维普资讯 http://www.cqvip.com

中国局解手术学杂志 2002年第11卷第4期
Chin J Regional Anat & Operative Surg, 2002, Vol.11, No.4

高龄股骨转子间骨折的手术治疗

罗振东*

【摘 要】 **目的** 探讨高龄股骨转子间骨折的治疗。**方法** 1998年7月至2001年7月手术治疗70岁以上高龄股骨转子间骨折60例，按照AO分类法，A1型20例，A2型27例，A3型13例，且多合并两种以上内科疾病。**结果** 术前住院1～14 d，内固定物为经皮穿针骨水泥球结状外固定，Gamma钉，动力髁螺钉(DCS)，动力髋螺钉(DHS)。随访时间6个月～3年，平均28个月，并发症发生率为20%。优良率为91.7%。**结论** 手术治疗高龄股骨转子间骨折可获得满意疗效，但应选择适当的手术方案。

【关键词】 股骨转子部骨折；内固定；手术治疗

Surgical treatment for trochanteric fracture of femur in elderly patient *Luo Zhengdong. Department of Orthopaedics, Jiangwan Hospital, Shanghai 200434*

【**Abstract**】 **Objective** To discuss the treament of trochanteric fracture of femur in elderly patient. **Methods** A total of 60 cases of trochanteric fracture of femur in elderly patient beyond 70 years were treated from July 1998 to July 2001. According to AO classification system of trochanteric fracture, 20 cases were type A1, 27 type A2 and 13 type A3, they were all found to have more than two kinds of internal diseases. **Results** The interval between the admission and operative treament was 1 to 14 d. The internal fixator included percutaneous Steinmann's pin with bone cement talc for external fixation, gammar nail, DCS and DHS. The patients were followed up from 6 months to 3 years (average 28 months). The rate of complications was 20% and the rate of good and excellent was 91.7%. **Conclusion** Operative treatment for trochanteric fracture in elderly patients gives satisfactory results. But proper selection of operative method and proper surgical preparation are essential.

【**Key words**】 Trochanteric fracture of femur; Internal fixators; Surgical treatment

近年来，随着社会的发展，人口老龄化，社会活动的增加，老年人股骨转子间骨折的发生率逐年增加。以往治疗高龄病人多采用非手术治疗，如牵引或防旋鞋，外展中立位卧床治疗，但卧床时间长，不能活动，并发症多，功能恢复不良，从而影响了生活质量。随着医疗技术的不断进步，国内外目前多采用手术治疗，可使病人早期活动，防止严重并发症的发生，并可恢复肢体的功能。事实上老年人能很好地耐受先进的麻醉和手术[1]。1998年7月至2001年7月我科手术治疗60例70岁以上股骨转子部骨折，现报道如下。

资料与方法

一、临床资料：本组60例中男23例，女37例，年龄70～92岁，平均年龄76.6岁。

二、骨折类型：按照AO分类法，A1型20例，A2型27例，A3型13例。

三、合并老年疾病：60例中均有不同的内科疾病，如高血压、冠心病、心律失常、糖尿病、脑血栓、偏瘫、帕金森病、慢性支气管炎、肺气肿、泌尿系感染、肾功不全、胃十二指肠溃疡、褥疮、营养不良等老年疾病，其中1例病人术前发生左心衰竭。多数患者合并两种以上疾病。

四、治疗方法：入院后仔细询问病史，了解病人伤前的生活能力，精神状态，详细查体和理化检查。积极治疗内科合并症，糖尿病者血糖应控制在9.0 mol/L以下，高血压使血压控制在20.0～22.0 kPa/11.0～12.0 kPa，预防呼吸系统感染，纠正营养不良及水电解质和酸碱平衡紊乱，心衰病人应在3周后行手术治疗。

根据骨折的类型及病人的耐受情况决定治疗方法，共采用四种内固定治疗，如经皮穿针骨水泥球结状外固定[5]，Gamma钉，动力髁螺钉(DCS)，动力髋螺钉(DHS)。

结 果

本组患者术中，术后无死亡，住院平均20 d，其中术前1～14 d，骨折全部愈合，随访时间6个月～3年，平均28个月。3例髋内翻，颈干角小于110°，为A3型，采用经皮穿针骨水泥球结状外固定，并过早负重；3例术后钢针脱出；肺部感染2例；脑血栓2例；深静脉血栓1例；泌尿系感染1例；发生率为20%。

愈合的疗效可分为优、良、可、差。优：37例骨折愈合，无疼痛，关节功能恢复到伤前；良：18例骨折愈

* 作者单位：200434 上海市江湾医院骨外科

维普资讯 http://www.cqvip.com

合,偶有疼痛,关节功能大部分恢复到伤前;可:2例骨折愈合,有轻度髋内翻,关节功能受限,有时疼痛;差:3例骨折畸形愈合或未愈合,疼痛,不能下床活动;总优良率为91.7%。

讨 论

一、治疗原则

因为老年人特别是高龄机体老化,各器官功能衰退,并存多种内科疾病。所以,术前应充分了解病人各器官的功能情况,病人对各种手术方法及麻醉等的耐受程度,选择创伤小、固定牢固、手术时间短、可早期活动的治疗方法,从而降低并发症的发生。

二、术前及术后处理

本病因非手术治疗并发症多,死亡率高达35%[2]。而手术治疗的死亡率明显降低,为0.83%~0.9%之间[3,4]。高龄病人术前、术中、术后,因卧床、手术及麻醉的原因,很易出现全身多器官的并发症。因此,治疗上:(1)术前尽可能缩短准备时间,及早手术,防止因卧床造成功能不佳,器官进一步衰退;(2)内科疾病的治疗应与有关科室合作,以便达到理想的治疗效果。心脏病心电图异常的,应给以扩冠药物治疗。高血压控制在稳定水平,不要波动过大。糖尿病注意保持轻微的高血糖(<9.0 mol/L)和尿糖(+~++)。呼吸系统应注意净化呼吸道,及时清除呼吸道分泌物,防止窒息,术前应用抗菌素预防感染。(3)麻醉应根据病人的情况和手术的方法来选择对呼吸、循环影响小,作用短暂,可控性强的麻醉方法。术中严密监护,充分给氧,及时补充血容量,注意血糖及补液量、尿量;(4)护理对病人术前、术后非常重要,直接关系到骨折的愈合及并发症的发生;(5)术后应密切注意防止呼吸系统及循环系统疾病,补液时宁少勿多,注意补液速度,吸氧,注意水电解质及酸碱平衡,褥疮及血栓的形成。

三、内固定方式的选择

总的来说,对转子部骨折内固定的机械稳定性要求较高。Gamma钉力矩短,符合生物学要求,固定牢固,操作简单,适用与各种不同类型的转子部骨折。动力髋螺钉也适用于不同类型,尤其对高龄病人,骨折碎块,且骨质疏松,是较理想的内固定物,可维持骨折的轴向嵌压,接受一定的肢体短缩为代价达到增加骨折的稳定性。增加稳定性和增进早期功能比保持肢体的长度和骨折的解剖复位的最终结果更好。而大多数A3型骨折适用于动力髁螺钉,因为这种内固定使得断裂的外侧皮质加压,由于钢板的张力带作用,加压可以明显增加总体的稳定性。用以上方法固定的病人一般术后4周扶拐下地逐渐负重,对多病、不能耐受较大手术的病人采用经皮穿针骨水泥球结状外固定[5],符合生物力学的要求,在局麻下进行,手术创伤小,又能断端加压,防止髋内翻,但应术后6~8周扶拐下地逐渐负重.对严重粉碎骨折或骨质疏松的病人,应延长卧床时间。

参 考 文 献

1.过邦辅,编译.骨与关节损伤.上海:科学技术出版社,1984.476.
2.Weksler ME.Evaluation of the elderly patient for surgery from orthopedic care of geriatric patient.Louis:Mosby,1985.19-29.
3.王福全,路奎元,张华寿,等.加压滑动鹅头钉治疗老人股骨粗隆间骨折106例分析.骨与关节损伤杂志,1995,10:12-14.
4.鲁英,罗先正.203例股骨粗隆间骨折治疗分析.骨与关节损伤杂志,1991,6:7-9.
5.马志新,李晓东,黄涛,等.经皮穿针骨水泥球结状外固定治疗股骨转子部骨折的实验研究和临床应用.中华骨科杂志,1996,4:221-224.

(收稿日期:2002-08-20)

(上接326页)

着,下口叫圆窗,也是封闭的,又叫第二鼓膜,但对听力作用很小,植入电极要求靠近听神经,最佳位置是从圆窗插入鼓阶,电极阵列固定在30 mm长的Teflon软体上,便于插入耳蜗并接触听神经。电极多由铂或合金制成,常设计成圆环状,目前常见的电极有6、8、12和22电极。耳蜗内靠近卵圆窗(蜗基)的听神经感知高频刺激最灵敏,靠近蜗顶的听神经感知低频刺激最灵敏,频率与空间位置的关系近似为对数关系。

④电子耳蜗构造和原理:一个典型的四通道电子耳蜗,声音放大后,用四个带通滤波器对声音进行分解,各通道的信号都变成高频调幅波便于利用磁耦合原理,经皮传输到体内。无论什么类型的电子耳蜗,都分为两大部分,变压器左边是信号处理器,在体外,变压器右边是植入部分,变压器是磁耦合接口,通道的多少要视患者的病因而定,根据正常听觉生理,似乎是通道越多越好,但神经性耳聋患者往往只保留了部分听觉神经,通道多少应与患者耳蜗功能相适应,假设听神经只保留了500 Hz附近的一个小范围,除500 Hz附近的刺激有效外,其它部位的刺激都无效,临床证实,单通道的因听懂率太低已经淘汰,现在用的最少二通道,最多12通道。

⑤电子耳蜗的发展方向:电子耳蜗经历约50年的历程,已经达到了实用化和多品种。其生产工艺、植入手术和测试方法都实现了标准化。进一步研究的问题:信号处理的理论和方法;减少噪声的算法适应不同患者的程控参数;手术前预测耳蜗特性;提高电极的分辨力。

(收稿日期:2002-06-10)